



AUTOMATIZACIÓN EFICIENTE

Actuador neumático diseñado para el accionamiento automático de válvulas industriales, ofreciendo un funcionamiento rápido, preciso y fiable en procesos de control y automatización.



CONTROL Y VERSATILIDAD

Disponible en versiones de doble efecto y retorno por muelle, con interfaces normalizadas NAMUR e ISO 5211 para una integración sencilla con electroválvulas, posicionadores y finales de carrera.



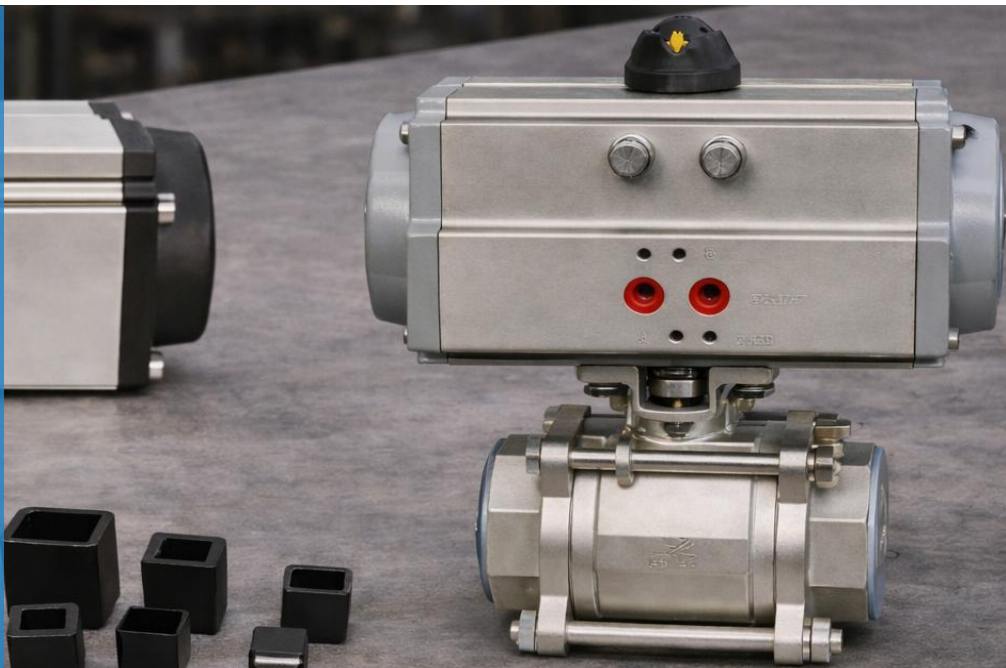
RENDIMIENTO OPTIMIZADO

El sistema piñón-cremallera proporciona un giro preciso de 90° con bajo consumo de aire y amplio rango de par para adaptarse a múltiples aplicaciones industriales.



RESISTENCIA Y DURABILIDAD

Fabricado con cuerpo de aluminio anodizado y componentes resistentes a la corrosión, garantizando una elevada vida útil y un funcionamiento fiable en entornos industriales exigentes.



APLICACIÓN

Los actuadores neumáticos descritos en el catálogo están diseñados principalmente para:

- Automatización de válvulas industriales (válvulas de bola, mariposa, etc.).
- Sistemas de control en plantas industriales (química, petroquímica, tratamiento de agua, energía).
- Integración con cajas de finales de carrera, posicionadores y electroválvulas (montaje NAMUR).
- Aplicaciones tanto en interior como exterior.

CONDICIONES DE TRABAJO

Según la información de la página 1 del catálogo, las condiciones operativas son:

- Fluido de trabajo:
Aire seco, lubricado o gases no corrosivos.
Tamaño máximo de partículas: < 30 µm.
- Presión de alimentación:
 - Mínima: 2 bar
 - Máxima: 8 bar
- Temperatura de operación:
 - Estándar: -20 °C a +80 °C (NBR)
 - Baja temperatura: -40 °C a +80 °C (silicona)
 - Alta temperatura: -20 °C a +160 °C (Viton)
- Ajuste de recorrido: ±5° en posiciones de 0° y 90°.
- Entorno de uso: Interior o exterior.

ESTÁNDARES

El actuador cumple con varios estándares industriales clave:

- ISO 5211:
Para la interfaz de montaje con válvulas.
- DIN 3337:
Estándar para acoplamiento mecánico.
- VDI/VDE 3845 (NAMUR):
 - Conexión de accesorios (electroválvulas, finales de carrera).
 - Interfaz superior para montaje de equipos auxiliares.
- NAMUR:
Para conexiones neumáticas y accesorios.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

- Material: Cuerpo de aluminio anodizado y componentes resistentes a la corrosión.
- Tipos: Doble efecto y retorno por muelle.
- Mecanismo: Sistema piñón-cremallera con giro de 90° ajustable (±5°).
- Montaje: Interfaces normalizadas (ISO 5211, NAMUR) para fácil integración.
- Prestaciones: Amplio rango de par y bajo consumo de aire.
- Mantenimiento: Diseño modular con juntas reemplazables.

Tipo de funcionamiento

El actuador tiene dos configuraciones principales:

- **Doble efecto:** el aire comprimido controla tanto la apertura como el cierre.
- **Retorno por muelle:** el aire actúa en un sentido y el retorno se realiza automáticamente mediante resortes.

Además:

- Conexiones neumáticas estándar **NAMUR** para montar electroválvulas directamente.
- Interfaz superior **NAMUR** para accesorios (finales de carrera, posicionadores).
- Conexión inferior compatible con **ISO 5211** y **DIN 3337** para acoplar válvulas o reductores.



Principio de funcionamiento

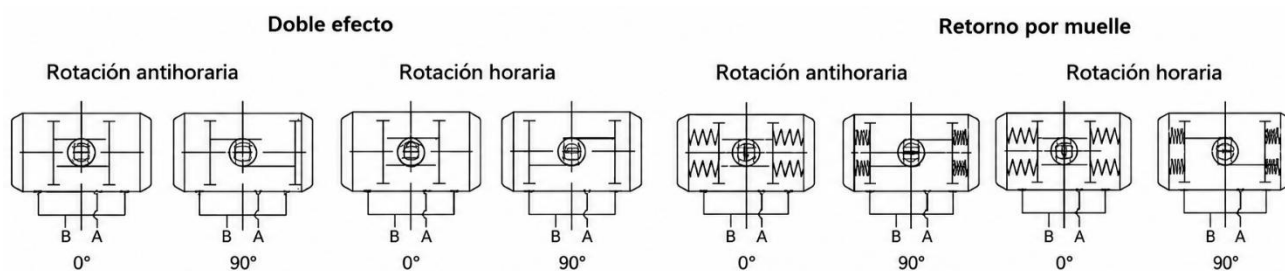
Utiliza un sistema **piñón-cremallera** que convierte el movimiento lineal en rotación.

Doble efecto: el aire mueve los pistones en ambos sentidos, generando giro.

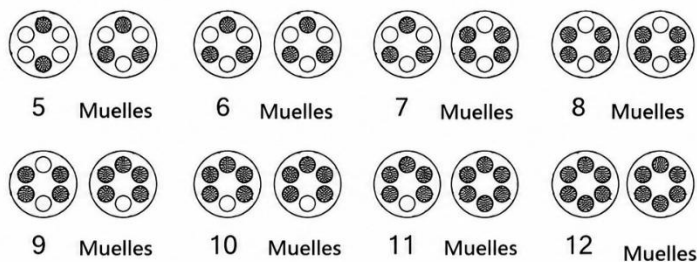
Retorno por muelle: el aire mueve en un sentido y los resortes devuelven el sistema al cesar la presión.

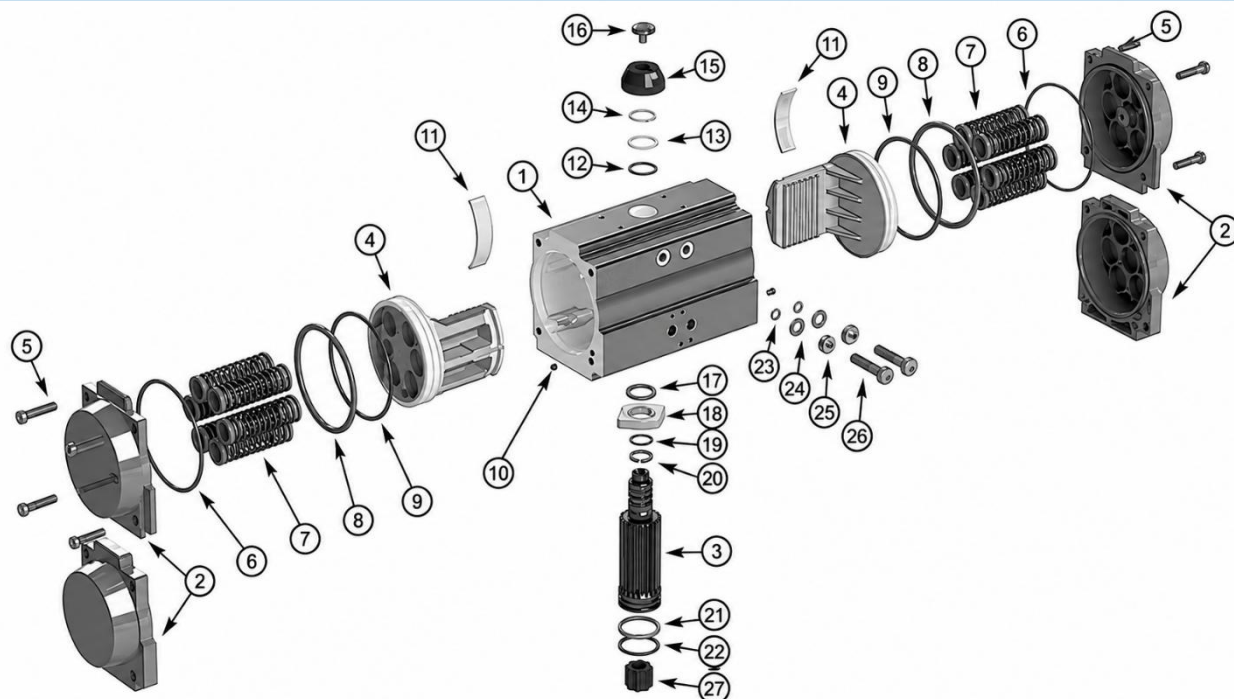
Rotación típica de **90°**, con ajuste en los extremos.

En con muelle, el **par se puede ajustar** variando el número de resortes (aprox. 5 a 12)

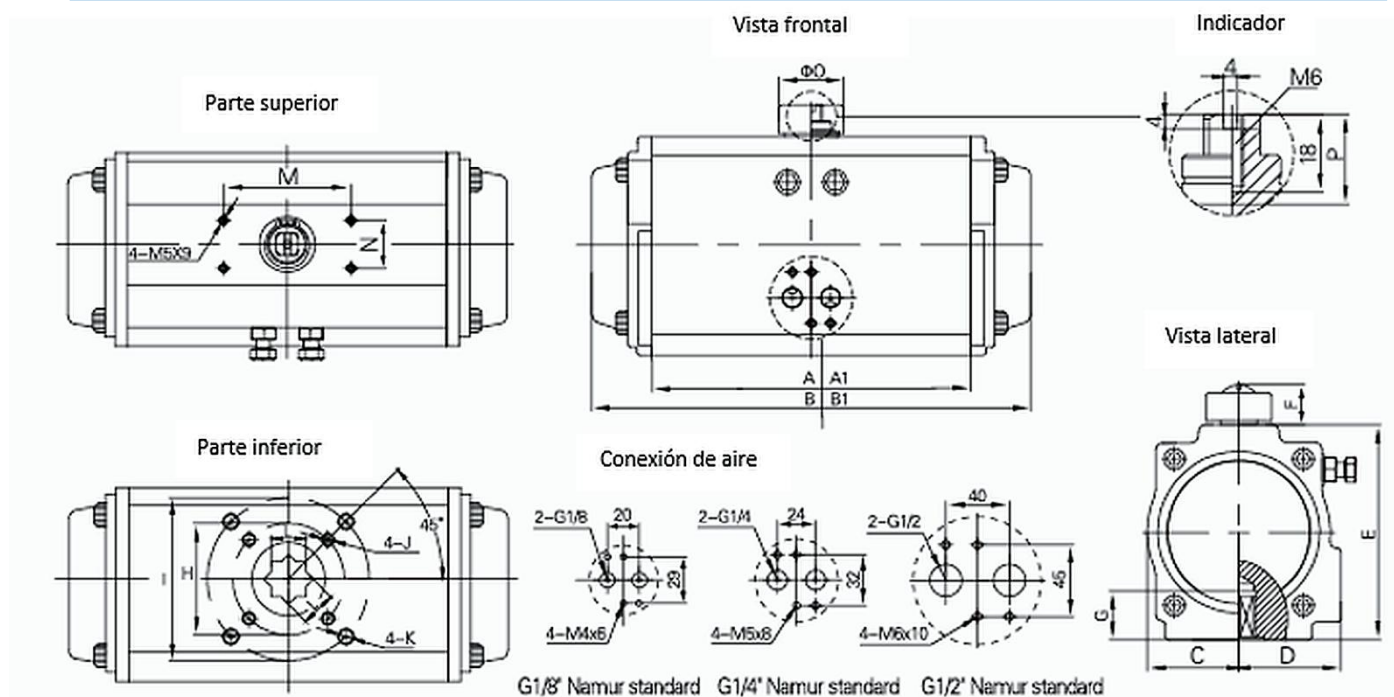


Posiciones de los muelles en actuadores de retorno por muelle





Nº	Descripción	Cantidad	Material Estándar	Protección	Material Opcional
1	Cuerpo	1	Aleación de aluminio extruido	Anodizado duro, etc.	
2	Tapa	2	Aluminio fundido		
3	Eje	1	Acero al carbono	Niquelado	Acero inoxidable
4	Pistón	2	Aluminio fundido / Acero	Anodizado / Galvanizado en zinc	Acero inoxidable
5	Tornillo de tapa	8	Acero inoxidable		
6	Junta tórica (tapa)	2	NBR		Viton / Silicona
7	Resorte	0~12	Acero para resortes	Recubrimiento por inmersión	
8	Rodamiento	2	Plásticos de ingeniería		
9	Junta tórica (pistón)	2	NBR		Viton / Silicona
10	Tapón (tipo antiguo)	2	NBR		Viton / Silicona
11	Guía	2	Plásticos de ingeniería		
12	Arandela exterior	1	Plásticos de ingeniería		
13	Arandela de empuje	1	Acero inoxidable		
14	Clip de resorte	1	Acero inoxidable		
15	Indicador	1	Plástico		
16	Tornillo del indicador	1	Plástico		
17	Arandela interior	1	Plásticos de ingeniería		
18	Leva	1	Acero aleado		
19	Junta tórica (eje)	1	NBR		Viton / Silicona
20	Rodamiento (parte superior del eje)	1	Plásticos de ingeniería		
21	Rodamiento (parte inferior del eje)	1	Plásticos de ingeniería		
22	Junta tórica (parte inferior del eje)	1	NBR		Viton / Silicona
23	Junta tórica (tornillo de ajuste)	2	NBR		Viton / Silicona
24	Arandela	2	Acero inoxidable		
25	Tuerca	2	Acero inoxidable	Recubrimiento en polvo de poliéster, etc.	
26	Tornillo de ajuste	2	Acero inoxidable		
27	Adaptador de eje	1	Aleación sinterizada		



Model	A	A1	B	B1	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	Φ0	P
BAT32	90	90	112	112	23,5	23,5	45	26	12	F03	/	4-M5x8	/	9x9	50	30	34	20
BAT40	93	93	123	123	23,5	33	60	26	12	F03	F05	4-M5x8	4-M6x10	11x11	50	30	34	20
BAT52	120	108	145	145	30	41	72	26	15	F03	F05	4-M5x8	4-M6x10	11x11	80	30	34	20
BAT63	140	125	169	169	46	46	89	26	15	F05	F07	4-M6x10	4-M8x12	14x14	80	30	34	20
BAT75	140	128	201	201	42	52	100	26	15	F05	F07	4-M6x10	4-M8x12	14x14	80	30	34	20
BAT83	160	147	209	209	46	55	109	26	15	F05	F07	4-M6x10	4-M8x12	14x14	80	30	34	20
BAT92	193	168	242	242	51	57,5	117	26	20	F05	F07	4-M6x10	4-M8x12	17x17	80	30	41	20
BAT105	200	186	275	275	58	64	134	26	25	F07	F10	4-M8x12	4-M10x16	22x22	80	30	41	20
BAT125	230	207	332	332	67,5	70	157	36	25	F07	F10	4-M8x12	4-M10x16	22x22	80	30	62	30
BAT140	290	268	385	400	76	77	174	36	30	F10	F12	4-M10x16	4-M12x20	27x27	130	30	62	30
BAT160	340	308	450	455	87,5	87,5	199	38	30	F10	F12	4-M10x16	4-M12x20	27x27	130	30	62	30
BAT190	390	390	507	507	103	103	232	38	40	/	F12	/	4-M12x20	36x36	130	30	79	30
BAT210	390	390	562	562	113	113	257	38	40	/	F12	/	4-M12x20	36x36	130	30	79	30
BAT240	430	430	646	646	129	129	293	38	52	/	F16	/	4-M20x24	46x46	130	30	79	30
BAT270	510	510	722	722	146	146	333	38	52	/	F16	/	4-M20x24	46x46	130	30	79	30
BAT300	579	579	825	825	162	173	354	38	52	/	F16	/	4-M20x24	46x46	130	30	79	30
BAT350	580	580	866	866	190	195	410	38	52	/	F16	/	4-M20x24	46x46	130	30	79	30
BAT400	-	-	924	924	258	258	464	38	60	/	F25	/	8-M16x24	55x55	130	30	79	30

Modelo	Tipo	Suministro de aire	Peso (kg)
BAT32	DA	G1/8	0,55
	SR		/
BAT40	DA	G1/8	0,66
	SR		0,74
BAT52	DA	G1/4	1,2
	SR		1,3
BAT63	DA	G1/4	1,9
	SR		2,1
BAT75	DA	G1/4	2,8
	SR		3,1
BAT83	DA	G1/4	3,2
	SR		3,7
BAT92	DA	G1/4	4,6
	SR		5,2
BAT105	DA	G1/4	6,1
	SR		7,1
BAT125	DA	G1/4	9,5
	SR		10,9
BAT140	DA	G1/4	13,7
	SR		15,7
BAT160	DA	G1/4	20,5
	SR		23,6
BAT190	DA	G1/4	31,1
	SR		35,3
BAT210	DA	G1/4	41,8
	SR		46,6
BAT240	DA	G1/4	62,4
	SR		72,4
BAT270	DA	G1/4	86,3
	SR		98,3
BAT300	DA	G1/2	103
	SR		143
BAT350	DA	G1/2	144
	SR		188
BAT400	DA	G1/2	289
	SR		360

Par de salida de doble efecto en Nm

Modelo	2	3	4	5	6	7	8
BAT32DA	3	5	6	8	9	11	12
BAT40DA	4,8	7,1	9,6	11,9	14,3	16,7	19,1
BAT52DA	8,1	12,1	16,2	20,1	24,2	28,2	32,3
BAT63DA	14,3	21,4	28,5	35,6	42,7	49,8	56,7
BAT75DA	20	30,2	40,3	50,4	60,4	70,5	80,6
BAT83DA	30,9	46,3	61,8	77,1	92,5	108	123,5
BAT92DA	44,2	66,3	88,4	110,5	133	154,8	176,7
BAT105DA	65,8	98,8	131,6	164,5	197,4	230,4	263,2
BAT125DA	102,6	153,9	205,2	256,5	307,8	359,1	410,4
BAT140DA	175,5	263,2	351	438,7	526,3	614,2	702,1
BAT160DA	267,4	401	534,9	668,8	801,8	935,8	1069,7
BAT190DA	450,4	646	861,7	1078,3	1293	1507,7	1723,3
BAT210DA	526,3	789,5	1052,6	1314,8	1578,9	1842,1	2105,2
BAT240DA	773,3	1160	1546,6	1933,3	2319,9	2706,6	3093,2
BAT270DA	1174,2	1761,3	2348,4	2935,5	3522,6	4109,7	4696,8
BAT300DA	1610,8	2416,2	3221,6	4027,1	4832,5	5637,9	6443,3
BAT350DA	2411,8	3617,6	4823,5	6029,4	7235,3	8441,1	9647,1
BAT400DA	3256	4884	6512	8140	9768	11396	13024

Par de salida de simple efecto en Nm

Modelo	Nº de muelles	3 Bar		4 Bar		5 Bar		6 Bar		7 Bar		8 Bar		Par de salida del resorte	
		Start	End	Start	End	Start	End	Start	End	Start	End	Start	End	Start	End
BAT52SR	5	8.8	7.3	13.0	11.6									5.4	4.0
	6	8.0	6.3	12.2	10.5	16.5	14.8							6.5	4.7
	7	8.2	5.2	11.5	9.4	15.7	13.7	20.0	17.9					7.6	5.5
	8	6.4	4.1	10.7	8.3	14.9	12.6	19.2	16.8	23.4	21.1			8.6	6.3
	9			9.9	7.3	14.1	11.5	18.4	15.8	22.6	20.0	26.9	24.3	9.7	7.1
	10			9.1	6.2	13.3	10.4	17.6	14.7	21.8	18.9	26.1	23.2	10.8	7.9
	11					12.5	9.4	16.8	13.6	21.0	17.9	25.3	22.1	11.9	8.7
	12					11.8	8.3	16.0	12.5	20.3	16.8	24.5	21.0	13.0	9.5
BAT63SR	5	15.7	12.5	23.1	20.0									9.9	6.8
	6	14.3	10.5	21.8	18.0	29.3	25.5							11.9	8.1
	7	13.0	8.5	20.4	16.0	27.9	23.5	35.4	31.0					13.9	9.5
	8	11.6	6.5	19.1	14.0	26.6	21.5	34.0	29.0	41.5	36.5			15.9	10.8
	9			17.7	12.0	25.2	19.5	32.7	27.0	40.2	34.5	47.6	42.0	17.9	12.2
	10			16.4	10.0	23.8	17.5	31.3	25.0	38.8	32.5	46.3	40.0	19.9	13.6
	11					22.5	15.5	30.0	23.0	37.5	30.5	44.9	38.0	21.9	14.9
	12					21.1	13.5	28.6	21.0	36.1	28.5	43.6	36.0	23.9	16.3
BAT75SR	5	27.0	21.6	39.3	34.0									15.6	10.2
	6	24.9	18.5	37.3	30.9	49.7	43.3							18.6	12.2
	7	22.9	15.5	35.3	27.8	47.6	40.2	60.0	52.6					21.7	14.2
	8	20.9	12.4	33.2	24.7	45.6	37.1	58.0	49.5	70.4	61.8			24.8	16.2
	9			31.2	21.6	43.6	34.0	56.0	46.4	68.3	58.7	80.7	71.1	27.8	18.3
	10			29.2	18.5	41.6	30.9	53.9	43.3	66.3	55.7	78.7	68.0	30.9	20.3
	11					39.5	27.8	51.9	40.2	64.3	52.6	76.6	64.9	34.0	22.3
	12					37.5	24.7	49.9	37.1	62.2	49.5	74.6	61.8	37.1	24.4
BAT83SR	5	33.8	27.2	50.1	43.4									21.5	14.9
	6	30.9	22.9	47.1	39.1	63.3	55.3							25.8	17.8
	7	27.9	18.6	44.1	34.8	60.4	51.0	76.6	67.3					30.1	20.8
	8	24.9	14.3	41.2	30.5	57.4	46.7	73.6	63.0	89.9	79.2			34.4	23.8
	9			38.2	26.2	54.4	42.4	70.7	58.7	86.9	74.9	103.1	91.1	38.7	26.7
	10			35.2	21.9	51.5	38.1	67.7	54.4	83.9	70.6	100.2	86.8	43.0	29.7
	11					48.5	33.8	64.7	50.1	81.0	66.3	97.2	82.5	47.3	32.7
	12					45.5	29.5	61.8	45.8	78.0	62.0	94.2	78.2	51.6	35.6
BAT92SR	5	48.0	39.5	71.3	62.8									30.3	21.8
	6	43.7	33.5	66.9	56.7	90.2	80.0							36.3	26.1
	7	39.3	27.4	62.6	50.7	85.8	73.9	109.1	97.2					42.4	30.5
	8	34.9	21.4	58.2	44.6	81.5	67.9	104.7	91.2	128.0	114.4			48.4	34.9
	9			53.8	38.6	77.1	61.8	100.4	85.1	123.6	108.4	146.9	131.6	54.5	39.2
	10			49.5	32.5	72.8	55.8	96.0	79.0	119.3	102.3	142.6	125.6	60.6	43.6
	11					68.4	49.7	91.7	73.0	114.9	96.3	138.2	119.5	66.6	47.9
	12					64.0	43.7	87.3	66.9	110.6	90.2	133.8	113.5	72.7	52.3

Modelo	Nº de muelles	3 Bar		4 Bar		5 Bar		6 Bar		7 Bar		8 Bar		Par de salida del resorte	
		Start	End	Start	End	Start	End	Start	End	Start	End	Start	End	Start	End
BAT105SR	5	64.6	57.7	99.2	92.4									46.2	39.3
	6	56.7	48.5	91.4	83.1	126.0	117.8							55.4	47.2
	7	48.9	39.3	83.5	73.9	118.2	108.5	152.8	143.2					64.6	55.0
	8	41.0	30.0	75.7	64.7	110.3	99.3	144.9	133.9	179.6	168.6			73.9	62.9
	9			67.8	55.4	102.4	90.1	137.1	124.7	171.7	159.3	206.3	194.0	83.1	70.7
	10			59.9	46.2	94.6	80.8	129.2	115.5	163.9	150.1	198.5	184.7	92.3	78.6
	11					86.7	71.6	121.4	106.2	156.0	140.9	190.6	175.5	101.6	86.5
	12					78.9	62.4	113.5	97.0	148.1	131.6	182.8	166.3	110.8	94.3
BAT125SR	5	131	104	192	166									80	53
	6	120	88	182	150	243	211							96	64
	7	110	72	171	134	232	195	294	257					112	74
	8	99	56	161	118	222	179	283	241	345	302			128	85
	9			150	102	211	163	273	229	334	286	395	347	144	96
	10			139	86	201	147	262	209	323	270	385	331	160	106
	11					190	131	251	193	313	254	374	315	175	117
	12					179	115	241	177	302	238	363	299	191	127
BAT140SR	5	188	144	280	236									133	89
	6	170	117	263	209	355	302							160	107
	7	152	90	245	183	337	275	430	368					187	125
	8	135	64	227	156	319	249	412	341	504	433			213	142
	9			209	129	302	222	394	314	486	407	579	499	240	160
	10			191	103	284	195	376	288	469	380	561	472	267	178
	11					266	169	358	264	451	353	543	446	293	196
	12					248	142	341	231	433	327	525	419	320	214
BAT160SR	5	286	222	427	362									201	136
	6	259	182	400	322	541	463							241	163
	7	232	141	373	282	513	423	654	564					281	190
	8	205	101	345	242	486	383	627	524	768	664			321	218
	9			318	202	459	343	600	483	741	624	881	765	361	245
	10			291	162	432	303	573	443	713	584	854	725	401	272
	11					405	263	545	403	686	544	827	685	441	299
	12					377	222	518	363	659	504	800	645	481	326
BAT190SR	5	448	332	675	559									349	232
	6	402	262	629	489	856	716							418	278
	7	356	192	582	419	809	646	1036	873					488	325
	8	309	123	536	350	763	576	990	803	1217	1030			558	371
	9			490	280	717	507	943	733	1170	960	1397	1187	627	418
	10			443	210	670	437	897	664	1124	891	1351	1117	697	464
	11					624	367	851	594	1077	821	1304	1048	767	510
	12					577	297	804	524	1031	751	1258	978	837	557

Modelo	Nº de muelles	3 Bar		4 Bar		5 Bar		6 Bar		7 Bar		8 Bar		Par de salida del resorte	
		Start	End	Start	End	Start	End	Start	End	Start	End	Start	End	Start	End
BAT210SR	5	638	468	950	780									467	297
	6	579	375	890	687	1202	998							560	356
	7	519	282	831	593	1143	905	1455	1217					654	416
	8	460	188	772	500	1083	812	1395	1123	1707	1435			747	475
	9			712	407	1024	718	1336	1030	1647	1342	1959	1653	840	534
	10			653	313	965	625	1276	937	1588	1248	1900	1560	934	594
	11					905	531	1217	843	1529	1155	1840	1467	1027	653
BAT240SR	12					846	438	1158	750	1469	1062	1781	1373	1121	713
	5	963	666	1452	1155									721	503
	6	862	506	1351	995	1840	1484							859	603
	7	762	346	1250	835	1739	1324	2228	1812					1119	704
	8	661	187	1150	675	1639	1164	2127	1652	2616	2141			1279	804
	9			1049	515	1538	1004	2027	1492	2515	1981	3004	2470	1439	905
	10			949	355	1437	844	1926	1333	2415	1821	2903	2310	1599	1005
BAT270SR	11					1337	684	1825	1173	2315	1661	2803	2150	1759	1106
	12					1236	524	1725	1013	2213	1501	2702	1990	1919	1207
	5	1431	1028	2118	1715									1033	630
	6	1305	821	1992	1508	2679	2195							1240	765
	7	1179	615	1866	1302	2553	1989	3240	2676					1446	882
	8	1053	408	1740	1095	2427	1782	3114	2469	3801	3156			1653	1008
	9			1614	889	2301	1576	2988	2263	3675	2950	4363	3637	1860	1134
BAT300SR	10			1488	682	2175	1369	2862	2056	3549	2743	4237	3430	2066	1260
	11					2049	1162	2736	1849	3423	2536	4111	3223	2273	1386
	12					1923	956	2610	1643	3297	2330	3985	3017	2480	1512
	5	1316	875											1061	730
	6	1153	639	1916	1402									1273	876
	7	991	403	1754	1166	2517	1929							1485	1022
	8			1592	930	2355	1693	3118	2456					1697	1168
BAT350SR	9			1430	695	2193	1458	2956	2221	3719	2984	4482	3747	1909	1314
	10					2030	1222	2793	1985	3566	2748	4319	3511	2132	1460
	11					1868	986	2631	1749	3394	2512	4157	3275	2354	1572
	12													2546	1713
	5	1863	1157											2043	1408
	6	1602	779	2745	1922									2383	1642
	7	1341	401	2484	1544	3362	2686							2724	1877
BAT400SR	8			2224	1165	3336	2307	4508	3449					3064	2112
	9			1963	787	3105	1929	4247	3071	5390	4214	6532	5356	3405	2346
	10					2844	1551	3986	2693	5129	3836	6271	4978	3745	2581
	11					2584	1172	3726	2314	4869	3457	6011	4599	4086	2816
	12													4426	3051
	8	2550	1225											3292	2100
	9	2259	768	3887	2396									3703	2362
BAT400SR	10	1967	311	3595	1939	5233	3567							4115	2624
	11			3303	1482	4931	3110	6559	4738					4526	2887
	12			3012	1025	4640	2653	6268	4281	7895	5908	9523	7536	4938	3149
	13					4348	2195	5976	3823	7603	5450	9231	7078	5349	3412
	14					4057	1738	5685	3366	7312	4993	8940	6621	5761	3674
	15					3765	1281	5393	2909	7020	4536	8648	6164	6172	3937
	16					5101	2452	6728	4079	8356	5707	6584	4199		

Consumo de aire

Modelo	AT 032	AT 040	AT 052	AT 063	AT 075	AT 083	AT 092	AT 105	AT 125	AT 140	AT 160	AT 190	AT 210	AT 240	AT 270	AT 300	AT 350	AT 400
Volumen de aire del cilindro (L) Apertura	0,04	0,08	0,1	0,2	0,3	0,5	0,7	1,2	1,5	2,4	3,1	4,3	5,8	9,5	10	14,5	23,8	35,1
Volumen de aire del cilindro (L) Cierre	0,05	0,11	0,2	0,3	0,5	0,8	1,1	1,8	2,3	3,8	4,9	6,9	15,2	21,4	29,7	46,3	36	
Tiempo de apertura y cierre (s) Doble efecto (apertura)	0,1	0,1	0,3	0,3	0,4	0,5	0,7	0,9	1,2	1,5	1,8	2,4	3,5	4,1	4,5	7	8	8
Tiempo de apertura y cierre (s) Retorno por muelle (cierre)	0,2	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,9	1,1	1,4	1,8	2,1	2,8	4	4,6	5	8	9	9



Adaptador de estrella

Adaptador cuadrado

Tamaño	ISO5211	Opciones
32	F03(9x9)	/
40	F03/F05(11x11)	11x9 11x7
52	F05/F07(11x11)	11x9 11x7
63	F05/F07(14x14)	14x11 14x9
75	F05/F07(14x14)	14x11 14x9
83	F05/F07(14x14 / 17x17)	14x11 14x9 17x14 17x11
92	F05/F07(17x17)	17x14 17x11
105	F07/F10(22x22)	22x19 22x17 22x14
125	F07/F10(22x22)	22x19 22x17 22x14
140	F10/F12(27x27)	27x22 27x19 22x17
160	F10/F12(27x27)	27x22 27x19 22x17
190	F12(36x36)	36x27 36x22 36x19
210	F12(36x36)	36x27 36x22 36x19
240	F16(46x46)	46x36
270	F16(46x46)	46x36
300	F16(46x46)	46x36
350	F16(46x46)	46x36
400	F25(55x55)	/



Configuración de montaje NAMUR (VDI/VDE 3845) para todo tipo de accesorios montados en la parte superior.

Tamaño	Altura
32	50x30-H26
40	50x30-H26
52	80x30-H26
63	80x30-H26
75	80x30-H26
83	80x30-H26
92	80x30-H26
105	80x30-H26
125	80x30-H36
140	130x30-H36
160	130x30-H38
190	130x30-H38
210	130x30-H38
240	130x30-H38
270	130x30-H38
300	130x30-H38
350	130x30-H38
400	130x30-H38